データ処理ソフト
ＭＴＰ－ＳＦ５ for Macintosh
(Ver 1.0.0)
取扱説明書

コロナ電気株式会社

ＫＥ９９００２３

第１版 1999-11-30

目次

この度は、データ処理ソフトＭＴＰ－ＳＦ５ for Macintoshをお買上げいただきありがとうございます。
このソフトは弊社製測定器からのデータを元に、検量線演算，カットオフ演算等を行うソフトです。
このソフトで保存した測定データは、マッキントッシュのテキストデータを読み込むことが出来るソフトで処理をすることが可能です。

Ⅰ．インストール

インストール用ＣＤ－ＲＯＭ内の“ＭＴＰ－ＳＦ５”というフォルダを、お手持ちもちのパソコン（Power Mac以降）の任意のフォルダにコピーするだけです。
“ＭＴＰ－ＳＦ５”フォルダ内の“ＭＴＰ－ＳＦ５”というアイコン（アプリケーション）のショートカットを作成してディスクトップに移動させると、すぐに起動させることができます。

このプログラムのインストールに先立って以下の点にご注意下さい。
(1) パソコンのディスク容量に 2.5Mbyte 以上、メモリ容量に 5.5Mbyte 以上の空きが必要です。

(2) PowerPCプロセッサを搭載し、Mac OSで動作するアップル社製のパソコンに対して使用することができます。

(3) Mac OS 8.6のシステムをご使用の場合は、”Font Manager Updata 1.0” のソフトウエアアップデートが必要です。下記のＵＲＬよりダウンロードしてご利用下さい。

Font Manager Updater
http://www.apple.co.jp/ftp-info/reference/font_manager_update.html

Ⅱ．測定器との接続

(1) 通信ケーブル
このソフトを使用する際には、パソコンと測定器を繋ぐ通信ケーブルが必要です。
ケーブルはＲＳ－２３２Ｃのクロスケーブルを使用して、パソコンのモデムポートまたは、プリンターポートから測定器に接続します。コネクタのピン数は、ご使用のパソコンの種類，測定器の機種によって異なります。

(2) ＵＳＢシリアル変換器
お手持ちのパソコンに、パソコンのモデムポートまたは、プリンターポートが無い場合は、ＵＳＢシリアル変換器を使用して測定器と接続することができます。パソコンのＵＳＢポートからシリアル変換器を経由して、(1)の通信ケーブルで測定器に接続します。
シリアル変換器には、ダイヤテック㈱の mini-iDock または、iDock を推奨いたします。
ご使用の際には、下記のＵＲＬで注意事項など十分ご確認ください。

ダイヤテック㈱
http://www.diatec.cp.jp/

特に、ポータブル iMac (Rev.A & Rev.B) をご使用の場合は、
iMac アップデート 1.1
iMac FirmwareUpdata 1.0
FreePPP Version 2.6.2（内蔵モデムを使用する場合のみ）
のダウンロードが必要となります。詳細につきましては、ダイヤテック㈱にご確認下さい。
なお、他のシリアル変換器を使用する場合は動作の保証を致しません。

Ⅲ．注意事項

(1) 測定器の電源投入
測定器の電源を投入してから、ＳＦ－５を起動して下さい。
測定器 MTP-300 の場合は、測定器が ”Stand by” を表示してからＳＦ－５を起動して下さい。

(2) お問い合わせ先
コロナ電気株式会社　http://www.corona-el.co.jp/
〒312-0052 茨城県ひたちなか市東石川３５１７
ＴＥＬ：（０２９）２７３－６１１４、ＦＡＸ：（０２９）２７３－６０９１

◎ この取扱説明書の内容は、製品の改良にともない予告なしに変更することがあります。

IV. 操作説明

1．メインメニュー

このソフトを起動するときは、アプリケーションファイル“ＭＴＰ－ＳＦ５”またはそのショートカットをダブルクリックして下さい。アプリケーションを起動すると最初にメインメニューを表示します。

メインメニュー

メインメニュー

MTP－SF5

現在のデータ
測定日
アッセイ名
オペレーター
コメント

機器設定
測定器　MTP－32
測定波長　0　nm
対称波長　0　nm
測定感度　----
レスポンス　1
通信ポート　COM1
ボーレート　4800
プレート　96ウェル

データ測定
検量線演算
カットオフ演算
データ解析
精度検定
終了

コロナ電気株式会社

メニューバーの項目で、測定データの管理と各種設定を、画面右側のボタンでデータ処理を行います。画面左側の“現在のデータ”は、ソフト上に呼び出されているデータの情報を表示します。ここに情報が表示されていないとき（データが読み込まれていないとき）は、各データ処理は行えません。“機器設定”は測定器についての情報を表示しています。

メニューバー

ファイル
- データ呼出　：　測定データをディスクより読み込みます。
- データ手入力　：　データの手入力を行います。
- データ表示　：　読み込まれているデータを表示します。
- プリンタ用紙設定　：　プリンタの用紙設定をおこないます。

設定
- 通信ポート　：　通信ポートの選択をします。使用するポートを選んで下さい。
- ボーレート　：　ボーレートを設定します。測定器の取扱説明書を参照して、機種に合ったボーレートに設定して下さい。
- 機種設定　：　測定器を指定します。
- 機器設定　：　測定器の波長，感度，レスポンスを設定します。

データ測定　………　各測定器よりのデータを読み込みます。
検量線演算　………　測定データを元に検量線演算を行います。
カットオフ演算　…　測定データを元にカットオフ演算を行います。
データ解析　………　測定データで、ファクターをかける，＋－判定を行う等の処理を行います。
精度検定　………　プレート上の指定された範囲で測定データの平均，ＳＤ，ＣＶ%を算出します。

２．データ測定

１）データ情報画面

データ情報

プレート数　4

アッセイ名　test

オペレーター名　H.Rikudou

コメント　Dr. Shitan Uzuki

データの保存　◉ 保存する　○ 保存しない

メニューへ　決定

プレート数

測定を行うプレートの数を入力して下さい。（最大２５枚）

アッセイ名

アッセイ名を３０字以内で入力して下さい。

オペレーター名

オペレーター名を３０字以内で入力して下さい。

コメント

コメントを３０字以内で入力して下さい。

データの保存

測定データの保存方法を設定します。測定データを保存するときは“保存する”を、保存しないときは“保存しない”を選んで下さい。

メニューへ

前の画面に戻ります。

決定

次の画面に進みます。

2）測定画面

測定

アッセイ名　test
オペレーター名　H.Rikudou
コメント　Dr. Shitan Uzuki

Plate No. 1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A												
B												
C												
D												
E												
F												
G												
H												

中断

測定を開始して下さい

測定器のスタートキーを押して、測定を開始して下さい。
測定器側で測定を中断した場合は、中断キーを押して下さい。

測定を中断しました。処理を選んで下さい。

再測定　前のプレートへ　次のプレートへ

前画面　測定終了

再測定　：　同じプレートでの再測定を行います。
前のプレートへ　：　前のプレートの測定に戻ります。
次のプレートへ　：　次のプレートを測定します。
前画面　：　データ情報画面に戻ります。
測定終了　：　測定を終了します。

指定枚数のプレートの測定が終わると画面下部が下図に変わりますので、処理を選んで下さい。

測定終了

[データ印刷] [データ変更]

[処理選択]

データ印刷　：　測定データをプリンタで印刷します。
データ変更　：　測定データを保存してからデータの変更画面に移ります。
処理選択　　：　測定データを保存してから処理選択画面に移ります。

3）変更画面

前プレート，次プレートキーで表示プレートを変えながら、データの変更を行って下さい。変更後のデータはディスクに保存できません。

測定データ

アッセイ名　test
オペレーター名　H.Rikudou
コメント　Dr. Shitan Uzuki

Plate No. 1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0.336	1.226	0.556	0.316	1.016	1.156	0.726	0.736	0.686	0.566	0.396	0.656
B	1.116	0.876	0.996	OVER	-1.234	-0.234	1.246	0.746	1.116	0.866	0.986	0.996
C	1.666	0.846	0.826	1.126	0.726	1.646	1.366	1.416	0.766	0.936	1.416	1.206
D	1.876	1.026	1.416	1.056	1.456	1.086	1.476	1.616	1.506	1.646	1.036	1.176
E	1.496	1.166	1.526	2.066	1.806	1.216	1.316	1.116	2.096	1.756	1.606	1.656
F	2.156	1.916	1.786	2.286	1.416	2.156	1.536	1.536	2.156	1.906	1.776	2.276
G	2.366	1.756	1.706	1.716	2.286	2.426	1.626	2.386	2.206	1.596	2.036	2.046
H	2.506	2.086	2.156	1.746	1.816	2.396	1.966	2.046	2.626	2.206	1.776	2.356

データを入力して下さい

[前プレート] [次プレート] [入力終了]

入力終了ボタンをクリックすると画面下部が下図に変わりますので、処理を選んで下さい。

処理を選んで下さい

[前プレート] [次プレート]
[データ印刷] [データ変更]

[処理選択]

4）処理選択画面

　測定・変更後のデータで、次に行う処理を選択して下さい。ボタンをクリックすると、それぞれの項目の処理画面に移ります。

処理選択

処理を選んでください

検量線演算　　データ解析

カットオフ演算　　精度検定

サンプル数変更　　メインメニューへ

検量線演算　………　測定データを元に検量線演算を行います。
カットオフ演算　…　測定データを元にカットオフ演算を行います。
データ解析　………　測定データで、ファクターをかける，＋－判定を行う等の処理を行います。
精度検定　　………　プレート上の指定された範囲で測定データの平均，ＳＤ，ＣＶ%を算出します。
※ 上記の各処理に移るときに、測定データを保存するための画面が表示されますので、測定データの名称を入力して下さい。

サンプル数変更　　…　サンプル数を確認、変更します。
メインメニューへ　…　メインメニューへ戻ります。

5）データ呼出

　既に測定してディスクに保存してあるデータを読み込みます。保存データには、測定器に関する情報も含まれているため、メインメニューの機器設定の内容も変わることがあります。読み込まれたデータは、『3）変更画面』の形式で表示されます。以後の操作は『3）変更画面』と同じです。

6）データ手入力

　データの手入力は、『3）変更画面』の形式で行われます。以後の操作は『3）変更画面』と同じです。

7）データ表示

　データは、『3）変更画面』の形式で表示されます。以後の操作は『3）変更画面』と同じです。

３．検量線演算

１）条件設定画面

条件設定

回帰式
- ○ 原点を通る直線
- ○ 直線
- ○ 2次関数
- ⦿ Logit-Log
- ○ Logistic
- ○ Spline

次数
- ⦿ 1次
- ○ 2次
- ○ 3次

縦軸目盛
- ⦿ 直線目盛
- ○ 対数目盛

単位(10字以内)

横軸目盛
- ⦿ 直線目盛
- ○ 対数目盛

単位(10字以内)

陽性濃度 ---

陰性濃度 ---

（－で不使用）
- ⦿ － < N <= +－ < P <= +
- ○ － <= N < +－ <= P < +
- ○ + < P <= +－ < N <= －
- ○ + <= P < +－ <= N < －

スタンダード濃度(昇順)

Std 1	100
Std 2	200
Std 3	300
Std 4	400
Std 5	500
Std 6	600
Std 7	700
Std 8	800
Std 9	
Std10	
Std11	
Std12	

All Clear

条件呼出　メニューへ　決定

検量線を描くための各種設定を行います。

回帰式／次数

検量線演算を行う式を指定します。式には以下の種類があります。

- ・原点を通る直線　　・Logit-Log／１次，２次，３次
- ・直線　　・Logistic／４係数，５係数
- ・２次関数　　・Spline／１次，３次

縦軸目盛／横軸目盛

検量線グラフの縦軸(測定値)，横軸(濃度値)の目盛りを Linear にするか Log にするかを選びます。また、単位等の軸横に付記するコメントを半角１０字以内で入力することが出来ます。

陽性濃度／陰性濃度（現バージョンではこの機能は使用できません）

演算結果の判定のしきい値を入力して下さい。陽性／陰性の区分は、しきい値入力枠の下にある４種類から選択できます（図中Ｎは陰性値Ｐは陽性値)。判定を行わないときは、入力枠に“Ｎ”を入力すると表示が“---”に変わり、不使用となります。入力枠の片方にのみ数値が入っているときは、その入っている数値をしきい値として判定を行います。この際中間値(＋－)の判定は行いません

スタンダード濃度

スタンダードデータの濃度値を昇順で入れて下さい。濃度値を入力した数がスタンダードデータの数です。スタンダードデータは、直線式で最低２点、他の式では４点以上入れて下さい。

条件呼出

ディスクに保存してある測定条件を読み込みます。条件読み込み用の画面が表示されますので、読み込む条件の名称を選んで下さい。

決定

プレート配列画面に移ります。

2）１枚目のプレートの配置

ブランク，スタンダード，サンプルのプレート上の配列を決めます。

プレート配列

プレート1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	NSB	4	3	11	19	27	35	43	51	59	67	75
B	NSB	4	4	12	20	28	36	44	52	60	68	76
C	1	5	5	13	21	29	37	45	53	61	69	77
D	1	5	6	14	22	30	38	46	54	62	70	78
E	2	6	7	15	23	31	39	47	55	63	71	79
F	2	6	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
G	3	1	9	17	25	33	41	49	57	65	73	81
H	3	2	10	18	26	34	42	50	58	66	74	82

All Clear

1枚目のプレート
ブランク数
0 1 2 3 4 5 6 7 8
スタンダードのリプリケート数
1 2 3 4 5 6
サンプルのリプリケート数
1 2 3 4 5 6
NSB
ナシ アリ
サンプルの方向
縦 横 自由
リプリケートの方向
縦 横 自由

サンプルの位置を指定して下さい　取消

配置方法
上から下
下から上
周囲抜き

ブランク減算

前画面　決定

配置方法

上から下／下から上　：　プレート上に項目を自動配置するときにA→H方向に配置するかH→A方向に配置するかを決めます。

周囲抜き　：　プレートの周囲１列を抜いて配置するときにチェックして下さい。

ブランク減算

各プレートの測定データからブランク値を引いて処理するときにチェックして下さい。

取消

配置した項目を取り消します。１クリック毎に１ウェル分取り消します。

All Clear

プレート配列をクリアします。

ブランク数／スタンダードのリプリケート数／サンプルのリプリケート数

各項目の数を選んで下さい。

ＮＳＢ

Ｂ／Ｂｏの演算を行うときはアリを、行わないときはナシを選んで下さい。

ＮＳＢのサンプルはＮＳＢまたはブランクをスタンダードの前に、表示のようにスタンダードと同じように置いて下さい。この値を他のサンプルから引き算をして計算します。

××の方向／リプリケートの方向

各項目の自動配置の方向を選んで下さい。自由を選ぶとプレート上の任意の位置に配置が出来ます。リプリケートの方向が自由のとき、項目の方向は自由以外には設定できません。

前画面

条件設定に戻ります。

決定

２枚目以降のプレートの設定に移ります。

3）２枚目以降のプレートの配置

プレート配列

プレート1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	1	1	1									
B	2	2	2		1	1		7	7			
C		3	3		2	2		8	8			
D		4	4		3	3		9	9			
E		5	5		4	4		10	10			
F		6	6		5	5		11	11			
G		7	7		6	6		12	12			
H		8	8									

プレート2～

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	1											
B	2		1	1		7	7		13	13		
C			2	2		8	8		14	14		
D			3	3		9	9		15	15		
E			4	4		10	10		16	16		
F			5	5		11	11		17	17		
G			6	6		12	12		18	18		
H												

All Clear

2枚目以降のプレート

2枚目以降を同じ配列にしますか

○ はい　◉ いいえ

ブランクの有無

◉ 有り　○ 無し

スタンダードの有無

○ 有り　◉ 無し

サンプルの位置を指定して下さい

取消

条件保存　前画面　決定

２枚目以降のプレートの配列を決めます。

２枚目以降を同じ配列にしますか

“はい”で２枚目以降のプレートの配列を１枚目と同じにします。“いいえ”で自由配列になります。

ブランクの有無

２枚目以降のプレートにブランクを置くかどうかを決めます。ブランクを置かない場合は、１枚目のプレートにブランクが置かれて“ブランク減算”が設定されていても、２枚目以降のプレートについてはブランク減算を行いません。

スタンダードの有無

２枚目以降のプレートにスタンダードを置くかどうかを決めます。スタンダードを置かない場合は、１枚目のスタンダードで描いた検量線で、全プレートのデータを処理します。

取消

配置した項目を取り消します。１クリック毎に１ウェル分取り消します。

All Clear

“プレート２～”のプレート配列をクリアします。

条件保存

設定した測定条件をディスクに保存します。条件保存用の画面が表示されますので、保存する条件の名称を入力して下さい。

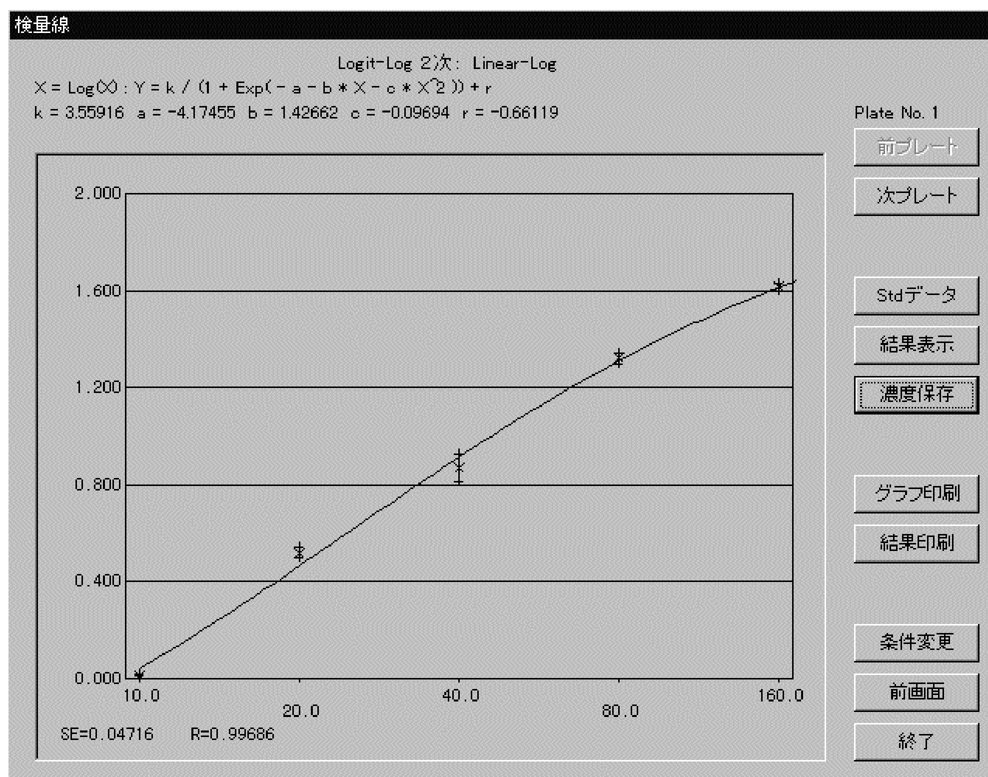
前画面

１枚目のプレートの配列に戻ります。

決定

検量線画面に移ります。

４）検量線画面



ＮＳＢをアリにしてＢ／Ｂｏの演算を行った場合は、縦軸は１００％をフルにしたインヒビションの目盛りになります。

前プレート／次プレート

全プレートにスタンダードデータがあるときにのみ表示されます。ここをクリックするとプレート番号を変更して検量線を表示します。

濃度保存

検量線を使用して求めた検体の濃度値を保存します。尚、この保存されたデータは、このプログラムでは開くことが出来ません。ＴＸＴ形式になっておりますので表計算ソフト等でご利用いただけます。

保存に際しては、後で読み出すのに都合の良いファイル名を付して保存して下さい。

グラフ印刷

表示中の検量線グラフを印刷します。

結果印刷

演算結果を印刷します。スタンダードデータが１枚目のみのときは全プレートのデータを印刷します。スタンダードデータが全プレートにあるときは、表示されているプレートのデータのみを印刷します。

表示と同じ配列で印刷します。上はＢ／Ｂｏの場合の表示です。Ｂ／Ｂｏでない場合は結合率は測定値となります。

サンプルのレプリケートを１以外にしても、演算は１ウェルずつ行います。

条件変更

測定条件を変更します。“１）条件設定画面”の画面が表示されますので、変更する部分を操作した後“終了”ボタンを押して下さい。なお、スタンダード濃度の値及び数は変更できません。

前画面

プレート配列画面に戻ります。

終了

メインメニューに戻ります。

Ｓｔｄデータ

スタンダードデータ

Std 1 : 100.0
☑ 0.500　☐ -0.170

Std 2 : 200.0
☑ 0.150　☑ 0.270

Std 3 : 300.0
☐ 0.120　☐ 0.100

Std 4 : 400.0
☑ 0.300　☑ 0.690

Std 5 : 500.0
☑ 0.440　☑ 0.800

Std 6 : 600.0
☑ 1.190　☑ 1.060

Std 7 : 700.0
☐ 1.030　☐ 0.980

閉じる　棄却

　スタンダードデータを表示します。数値の前にチェックが付いていないデータは、検量線演算に使用できなかったデータです。

　検量線演算に使用されているデータには、チェックが付いていますが、このチェックを外すことにより、スタンダードデータを棄却して検量線を再計算する事が出来ます。検量線を棄却する場合には“棄却”ボタンを、棄却せずにこの画面を消すときには“閉じる”ボタンをクリックして下さい。

ｉ）不要なスタンダードデータのチェックを外す。
ii）“棄却”ボタンをクリックすると、ｉ）でチェックを外したスタンダードデータを棄却して検量線を再計算することが出来ます。
iii）“閉じる”ボタンをクリックすると、棄却せずにこの画面を閉じます。

結果データ

結果データ

プレートNo. 1　　　　閉じる

		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
	番号	NSB	Std-04	0003	0011	0019	0027	0035	0043	0051	0059	0067	0075
A	結合率		69.77	49.62	49.62	-0.76	-0.76	-0.76	-0.76	-0.76	-0.76	-0.76	-0.76
	濃度	-.--	65.49	271.90	271.90	-.--	-.--	-.--	-.--	-.--	-.--	-.--	-.--
	番号	NSB	Std-04	0004	0012	0020	0028	0036	0044	0052	0060	0068	0076
B	結合率		64.74	100.00	100.00	-0.76	-0.76	-0.76	-0.76	-0.76	-0.76	-0.76	-0.76
	濃度	-.--	90.32	9.10	9.10	-.--	-.--	-.--	-.--	-.--	-.--	-.--	-.--
	番号	Std-01	Std-05	0005	0013	0021	0029	0037	0045	0053	0061	0069	0077
C	結合率	100.00	59.70	49.62	49.62	-0.76	-0.76	-0.76	-0.76	-0.76	-0.76	-0.76	-0.76
	濃度	9.10	126.62	271.90	271.90	-.--	-.--	-.--	-.--	-.--	-.--	-.--	-.--
	番号	Std-01	Std-05	0006	0014	0022	0030	0038	0046	0054	0062	0070	0078
D	結合率	100.00	54.66	100.00	100.00	-0.76	-0.76	-0.76	-0.76	-0.76	-0.76	-0.76	-0.76
	濃度	9.10	182.06	9.10	9.10	-.--	-.--	-.--	-.--	-.--	-.--	-.--	-.--
	番号	Std-02	Std-06	0007	0015	0023	0031	0039	0047	0055	0063	0071	0079
E	結合率	89.92	49.62	49.62	49.62	-0.76	-0.76	-0.76	-0.76	-0.76	-0.76	-0.76	-0.76
	濃度	18.65	271.90	271.90	271.90	-.--	-.--	-.--	-.--	-.--	-.--	-.--	-.--
	番号	Std-02	Std-06	0008	0016	0024	0032	0040	0048	0056	0064	0072	0080
F	結合率	84.89	44.58	100.00	100.00	-0.76	-0.76	-0.76	-0.76	-0.76	-0.76	-0.76	-0.76
	濃度	25.75	430.11	9.10	9.10	-.--	-.--	-.--	-.--	-.--	-.--	-.--	-.--
	番号	Std-03	0001	0009	0017	0025	0033	0041	0049	0057	0065	0073	0081
G	結合率	79.85	49.62	49.62	49.62	-0.76	-0.76	-0.76	-0.76	-0.76	-0.76	-0.76	-0.76
	濃度	35.19	271.90	271.90	271.90	-.--	-.--	-.--	-.--	-.--	-.--	-.--	-.--
	番号	Std-03	0002	0010	0018	0026	0034	0042	0050	0058	0066	0074	0082
H	結合率	74.81	100.00	100.00	100.00	-0.76	-0.76	-0.76	-0.76	-0.76	-0.76	-0.76	-0.76
	濃度	47.93	9.10	9.10	9.10	-.--	-.--	-.--	-.--	-.--	-.--	-.--	-.--

表示されているプレートのサンプルの演算結果を表示します。スタンダードデータが全プレートにあるときは、表示されているプレートのデータのみを、スタンダードデータが１枚目のみのときは、画面中に“前プレート”“次プレート”ボタンが表示されます。

上はＢ／Ｂｏの場合の表示です。Ｂ／Ｂｏでない場合は結合率は測定値になります。

サンプルのレプリケートを１以外にしても、演算は１ウェルずつ行います。

４．カットオフ演算

１）１枚目のプレートの配置

プレート配列

プレート1

All Clear

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	BK			5	5	13	13	21	21	29	29	
B	NC	NC	NC	6	6	14	14	22	22	30	30	
C	pc	pc		7	7	15	15	23	23	31	31	
D	PC	PC	PC	8	8	16	16	24	24	32	32	
E	1	1		9	9	17	17	25	25	33	33	
F	2	2		10	10	18	18	26	26	34	34	
G	3	3		11	11	19	19	27	27	35	35	
H	4	4		12	12	20	20	28	28	36	36	

1枚目のプレート
ブランク数　○0　⦿1　○2　○3　○4
陰性コントロール数　○1　○2　⦿3　○4
弱陽性コントロール数　○0　○1　⦿2　○3　○4
陽性コントロール数　○1　○2　⦿3　○4
サンプルのリプリケート数　○1　⦿2　○3　○4
サンプルの方向　⦿縦　○横　○自由
リプリケートの方向　○縦　⦿横　○自由

サンプルの位置を指定して下さい　取消

配置方法　⦿上から下　○下から上　☐周囲抜き

☑ブランク減算　☐列減算

条件呼出　メニューへ　決定

ブランク，コントロール，サンプルのプレート上の配列を決めます。

配置方法

上から下／下から上　：　プレート上に項目を自動配置するときにA→H方向に配置するかH→A方向に配置するかを決めます。

周囲抜き　：　プレートの周囲１列を抜いて配置するときにチェックして下さい。

ブランク減算

各プレートの測定データからブランク値を引いて処理するときにチェックして下さい。

列減算

プレート縦方向で１列目から２列目のデータを引いた数で処理を行います。

取消

配置した項目を取り消します。１クリック毎に１ウェル分取り消します。

All Clear

プレート配列をクリアします。

ブランク数／××コントロール数／サンプルのリプリケート数

各項目の数を選んで下さい。

××の方向／リプリケートの方向

各項目の自動配置の方向を選んで下さい。自由を選ぶとプレート上の任意の位置に配置が出来ます。リプリケートの方向が自由のとき、項目の方向は自由以外には設定できません。

条件呼出

ディスクに保存してある測定条件を読み込みます。条件読み込み用の画面が表示されますので、読み込む条件の名称を選んで下さい。

前画面

メインメニューに戻ります。

決定

２枚目以降のプレートの設定に移ります。

２）２枚目以降のプレートの配置

プレート配列

プレート1

All Clear

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	BK			5	5	13	13	21	21	29	29	
B	NC	NC	NC	6	6	14	14	22	22	30	30	
C	pc	pc		7	7	15	15	23	23	31	31	
D	PC	PC	PC	8	8	16	16	24	24	32	32	
E	1	1		9	9	17	17	25	25	33	33	
F	2	2		10	10	18	18	26	26	34	34	
G	3	3		11	11	19	19	27	27	35	35	
H	4	4		12	12	20	20	28	28	36	36	

プレート2～

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	BK			5	5	13	13	21	21	29	29	
B	NC	NC	NC	6	6	14	14	22	22	30	30	
C	pc	pc		7	7	15	15	23	23	31	31	
D	PC	PC	PC	8	8	16	16	24	24	32	32	
E	1	1		9	9	17	17	25	25	33	33	
F	2	2		10	10	18	18	26	26	34	34	
G	3	3		11	11	19	19	27	27	35	35	
H	4	4		12	12	20	20	28	28	36	36	

2枚目以降のプレート

2枚目以降を同じ配列にしますか
◉ はい　○ いいえ

ブランクの有無
◉ 有り　○ 無し

コントロールの有無
◉ 有り　○ 無し

条件呼出　前画面　決定

２枚目以降のプレートの配列を決めます。

２枚目以降を同じ配列にしますか

“ はい ” で２枚目以降のプレートの配列を１枚目と同じにします。“ いいえ ” で自由配列になります。

ブランクの有無

２枚目以降のプレートにブランクを置くかどうかを決めます。ブランクを置かない場合は、１枚目のプレートにブランクが置かれて “ ブランク減算 ” が設定されていても、２枚目以降のプレートについてはブランク減算を行いません。

スタンダードの有無

２枚目以降のプレートにコントロールを置くかどうかを決めます。スタンダードを置かない場合は、１枚目のコントロールで計算したカットオフ値で、全プレートのデータを処理します。

取消

配置した項目を取り消します。１クリック毎に１ウェル分取り消します。

All Clear

“ プレート２～ ” のプレート配列をクリアします。

条件呼出

ディスクに保存してある測定条件を読み込みます。条件読み込み用の画面が表示されますので、読み込む条件の名称を選んで下さい。

前画面

１枚目のプレートの配列に戻ります。

決定

カットオフ画面に移ります。

３）条件設定画面

カットオフ

計算式
- ⦿ Sample/(A * N + B * P + C)
- ○ (Smple-N) / (P-N) * 100

パラメーター

A = 0.5

B = 0.8

C = 20.0

コントロール値

NC = 0.66

pc = 0.92

PC = 1.1033

A * N + B * P + C = 21.2127

Plate No. 1

前プレート

次プレート

Ctrlデータ

結果表示

計算

コントロール範囲

	陰性コントロール	陽性コントロール
上限値 (-0.5～3/ Nで不使用)	1.5	---
下限値 (-0.5～3/ Nで不使用)	0.5	---
許容範囲 (0～100%)	40	---

陰性陽性間の許容差 --- (-0.5～3/ Nで不使用)

陽性カットオフインデックス --- (0～9.999 / Nで不使用)

陰性カットオフインデックス --- (0～9.999 / Nで不使用)

- ⦿ - < N <= +- < P <= +
- ○ - <= N < +- <= P < +
- ○ + < P <= +- < N <= -
- ○ + <= P < +- <= N < -

結果印刷

条件保存

前画面

終了

各種設定を行い、カットオフ演算を行います。

コントロール値

カットオフ値の計算結果を表示します。計算式等のデータを変更すると、コントロール値の枠の下に“計算”ボタンが現れますので、このボタンをクリックして計算を行って下さい。

計算式

カットオフ値を求める式を選びます。

コントロール範囲

陰性コントロール，陽性コントロールのデータ範囲を入力します。

各コントロールとも入力された上限値，下限値より外れた値を、範囲外として計算より除外します。

また、上下限値を除いて計算したコントロールの平均値から±許容範囲%より大きく外れた数値を除外して、平均計算をやり直します。

｜陰性値平均－陽性値平均｜が陰性陽性間の許容差から外れた場合は、カットオフエラーとなります。

陽性カットオフインデックス／陰性カットオフインデックス

演算結果の判定のしきい値を入力して下さい。陽性／陰性の区分は、しきい値入力枠の下にある４種類から選択できます（図中Nは陰性値Pは陽性値)。判定を行わないときは、入力枠に“Ｎ”を入力すると表示が“---”に変わり、不使用となります。入力枠の片方にのみ数値が入っているときは、その入っている数値をしきい値として判定を行います。この際中間値(＋－)の判定は行いません

前プレート／次プレート

全プレートにスタンダードデータがあるときにのみ表示されます。ここをクリックするとプレート番号を変更します。

Ｃｔｒｌデータ

スタンダードデータ

陰性コントロール
☑ 0.780 ☑ 0.540 ☑ 0.660

弱陽性コントロール
☑ 1.330 ☑ 0.510

陽性コントロール
☑ 1.540 ☑ 0.690 ☑ 1.080

閉じる 棄却

コントロールデータを表示します。数値の前にチェックが付いていないデータは、計算に使用できなかったデータです。

計算に使用されているデータには、チェックが付いていますが、このチェックを外すことにより、コントロールデータを棄却して再計算する事が出来ます。棄却する場合には“棄却”ボタンを、棄却せずにこの画面を消すときには“閉じる”ボタンをクリックして下さい。

結果表示

表示されているプレートのサンプルの演算結果を表示します。コントロールデータが全プレートにあるときは、表示されているプレートのデータのみを、コントロールデータが１枚目のみのときは、画面中に“前プレート”“次プレート”ボタンが表示されます。

結果印刷

演算結果を印刷します。コントロールが１枚目のみのときは全プレートのデータを印刷します。コントロールが全プレートにあるときは、１枚目のプレートが画面に表示されているときのみ全プレートのデータを印刷するかどうかを聞き、１枚目以外のプレートが表示されているときは、表示されているプレートのデータのみを印刷します。

条件保存

設定した測定条件をディスクに保存します。条件保存用の画面が表示されますので、保存する条件の名称を入力して下さい。

前画面

プレート配列画面に戻ります。

終了

メインメニューに戻ります。

5．データ解析

データ解析

アッセイ名 : test
オペレーター名 : H.Rikudou
コメント : Dr. Shitan Uzuki

Plate No.1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0.336	1.226	0.556	0.316	1.016	1.156	0.726	0.736	0.686	0.566	0.396	0.656
B	1.116	0.876	0.996	Over	-1.234	-0.234	1.246	0.746	1.116	0.866	0.986	0.996
C	1.666	0.846	0.826	1.126	0.726	1.646	1.366	1.416	0.766	0.936	1.416	1.206
D	1.876	1.026	1.416	1.056	1.456	1.086	1.476	1.616	1.506	1.646	1.036	1.176
E	1.496	1.166	1.526	2.066	1.806	1.216	1.316	1.116	2.096	1.756	1.606	1.656
F	2.156	1.916	1.786	2.286	1.416	2.156	1.536	1.536	2.156	1.906	1.776	2.276
G	2.366	1.756	1.706	1.716	2.286	2.426	1.626	2.386	2.206	1.596	2.036	2.046
H	2.506	2.086	2.156	1.746	1.816	2.396	1.966	2.046	2.626	2.206	1.776	2.356

データ印刷　全データ印刷　前プレート　次プレート

データ変換
- ⦿ データ変換無し
- ○ ファクターを掛ける
- ○ 一点検量線

データ処理
- ⦿ データ処理無し
- ○ ＋－判定
- ○ データを等分する
- ○ 行／列間の減算

解析

終了

測定データを元に各種処理を行います。処理は“データ変換”で設定した内容で変換した測定データを“データ処理”で設定した内容で処理してから画面に表示します。

データ変換

・データ変換無し
　測定データを変換しません。

・ファクターを掛ける
　プレート全体に、指定したファクターを掛けます。

⦿ ファクターを掛ける
○ 一点検量線
ファクター
20.5

・一点検量線
　指定した一ウェルの濃度で一点検量線を描き、それを元に各プレートにファクターを掛けます。

⦿ 一点検量線 B – 4
濃度
100

データ処理

・**データ処理無し**
　変換データを処理しません。

・**データを等分する**
　ＭＩＮ ＜＝ データ ＜ ＭＡＸをｎ等分します。処理結果は０～（ｎ－１）で表します。また、ＭＩＮより小さい数値は“＞”、ＭＡＸより大きい値は“＜”と表示します。

⦿ データを等分する　○ 行／列間の減算
MIN [0] とMAX [3] の間を
[10] 等分する

・**＋－判定**
　変換データの大小判定を行います。しきい値を入力して下さい。

○ データ処理無し　⦿ ＋－判定
○ データを等分する　○ 行／列間の減算
－ ＜ [1.2] ≦+-＜ [2.6] ≦ ＋

・**行／列間の減算**
　変換データを行間，列間で減算します。また、減算結果をレベル分けしますので、しきい値を入力して下さい。

○ データを等分する　⦿ 行／列間の減算
1＜ [1.2] ≦2＜ [2.6] ≦3
⦿ 1-12方向　○ A-H方向

解析
　“データ変換”“データ処理”の内容を変更すると、画面右側に“解析”ボタンが現れますので、このボタンをクリックして計算を行って下さい。

データ印刷
　画面に表示されているデータを印刷します。

全データ印刷
　全プレートのデータを印刷します。

前プレート／次プレート
　データを表示するプレートを変更します。

終了
　メインメニューに戻ります。

６．精度検定

精度検定

アッセイ名　　: test
オペレーター名 : H.Rikudou
コメント　　　: Dr. Shitan Uzuki

Plate No.1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0.336	1.226	0.556	0.316	1.016	1.156	0.726	0.736	0.686	0.566	0.396	0.656
B	1.116	0.876	0.996	Over	-1.234	-0.234	1.246	0.746	1.116	0.866	0.986	0.996
C	1.666	0.846	0.826	1.126	0.726	1.646	1.366	1.416	0.766	0.936	1.416	1.206
D	1.876	1.026	1.416	1.056	1.456	1.086	1.476	1.616	1.506	1.646	1.036	1.176
E	1.496	1.166	1.526	2.066	1.806	1.216	1.316	1.116	2.096	1.756	1.606	1.656
F	2.156	1.916	1.786	2.286	1.416	2.156	1.536	1.536	2.156	1.906	1.776	2.276
G	2.366	1.756	1.706	1.716	2.286	2.426	1.626	2.386	2.206	1.596	2.036	2.046
H	2.506	2.086	2.156	1.746	1.816	2.396	1.966	2.046	2.626	2.206	1.776	2.356

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ave		1.264	1.376	1.650	1.076	1.383	1.428	1.469	1.641	1.451	1.476	
SD		0.460	0.387	0.550	1.242	0.947	0.143	0.551	0.608	0.440	0.414	
CV		36.39	28.11	33.32	115.45	68.50	10.04	37.49	37.08	30.30	28.06	

	A	B	C	D	E	F	G	H	全体
Ave		0.596	1.107	1.332	1.567	1.847	1.974		1.418
SD		0.808	0.331	0.252	0.361	0.294	0.330		0.616
CV		135.49	29.91	18.90	23.06	15.94	16.71		43.43

検定範囲の左上をマウスでクリックして下さい。

[データ印刷] [全データ印刷] [前プレート] [次プレート] [終了]

測定データの縦方向，横方向，全体についての平均値，ＳＤ、ＣＶ%を求めます。
計算を行う範囲を画面のデータ上で指定して下さい。範囲の指定は、範囲の左上をクリックしてから範囲の右下をクリックします。

データ印刷
画面に表示されているデータを印刷します。

全データ印刷
全プレートのデータを印刷します。

前プレート／次プレート
データを表示するプレートを変更します。

終了
メインメニューに戻ります。

７．機種設定

機種設定

種類
⦿ MTP比色　○ MTP蛍光　○ MLR

機種名称
⦿ MTP－32　○ MTP－100／120　○ MTP－300

プレートサイズ
⦿ 96ウェル　○ 48ウェル　○ 24ウェル　○ 12ウェル

設定保存　設定呼出　キャンセル　決定

測定器の種類とプレートサイズを選びます。ここの設定を変更すると、ソフト上に読み込まれているデータがクリアされます。

設定保存

設定した内容をディスクに保存します。保存用の画面が表示されますので、保存する機種設定の名称を入力して下さい。

設定呼出

ディスクに保存してある機種の設定を読み込みます。機種設定読み込み用の画面が表示されますので、読み込む設定の名称を選んで下さい。

キャンセル

設定を変更せずにメインメニューに戻ります。

決定

設定を変更してメインメニューに戻ります。

８．機器設定

機器設定

波長
測定波長　　対称波長

感度

レスポンス
○０　◉１　○２　○３　○４　○５　○６

設定保存　設定呼出　キャンセル　決定

測定器の波長，感度，レスポンスの設定をします。これらの設定は、実質的な意味を持たない参考値です。データは測定データを保存するときに一緒に保存されます。

設定保存
設定した内容をディスクに保存します。保存用の画面が表示されますので、保存する機器設定の名称を入力して下さい。

設定呼出
ディスクに保存してある設定を読み込みます。機器設定読み込み用の画面が表示されますので、読み込む設定の名称を選んで下さい。

キャンセル
設定を変更せずにメインメニューに戻ります。

決定
設定を変更してメインメニューに戻ります。